



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Telefoon: +49-[0]7433-9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

## Gebruiksaanwijzing Elektronische kraanweegschaal

Logboek  
Regelmatig onderhoud en service

### KERN HCD

Versie 1.0  
2018-09  
NL



HCD-BA-nl-1810



# KERN HCD

Versie 1.0 2018-09

## Gebruiksaanwijzing/logboek Elektronische kraanweegschaal

### Inhoudsopgave

1.	Technische gegevens	3
1.1	Afmetingen (mm)	5
1.1.1	Weegschaal	5
1.1.2	Haak en schakel	7
1.2	Typeplaat	8
2.	Algemene veiligheidsopmerkingen	9
2.1	Verplichtingen van de gebruiker	9
2.2	Organisatorische maatregelen	9
2.3	Omgevingsomstandigheden	9
2.4	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	10
2.5	Beoogd gebruik	10
2.6	Afwijkend gebruik	10
2.7	Garantie	11
2.8	Bedrijf volgens de veiligheidsregels	11
2.9	Toezicht over controlemiddelen	11
2.10	Controle bij ontvangst	11
2.11	Eerste ingebruikname	11
2.12	Buitenbedrijfstelling en opslag	11
3.	Bedienelementen	12
3.1	Afstandsbediening	13
3.2	Stickers	14
4.	Starten	15
4.1	Uitpakken	15
4.2	Controle van de originele afmetingen	16
4.3	Bedrijf met batterijvoeding	16
4.4	De weegschaal ophangen	17
5.	Bediening	18
5.1	Veiligheidsopmerkingen	18
5.2	Lading van de kraanweegschaal	19
5.3	Aan-/uitzetten	22
5.4	Tarreren	22
5.5	Wegen	22
5.6	Omschakelen van weegeenheden	23
5.7	Functies	23
6.	Menu	26
7.	Justeren	27
8.	Onderhoud, reparatie, reiniging en verwijdering	28
8.1	Reinigen en verwijderen	28
8.2	Regelmatig onderhoud en service	28
8.3	Controlelijst "Regelmatige onderhoudswerkzaamheden" (zie hoofdstuk 8.2)	30
9.	Bijlage	33
9.1	Controlelijst "Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden" (algemene controle)	33
9.2	Lijst "Reserveonderdelen en reparatie van de voor veiligheid relevante elementen"	34

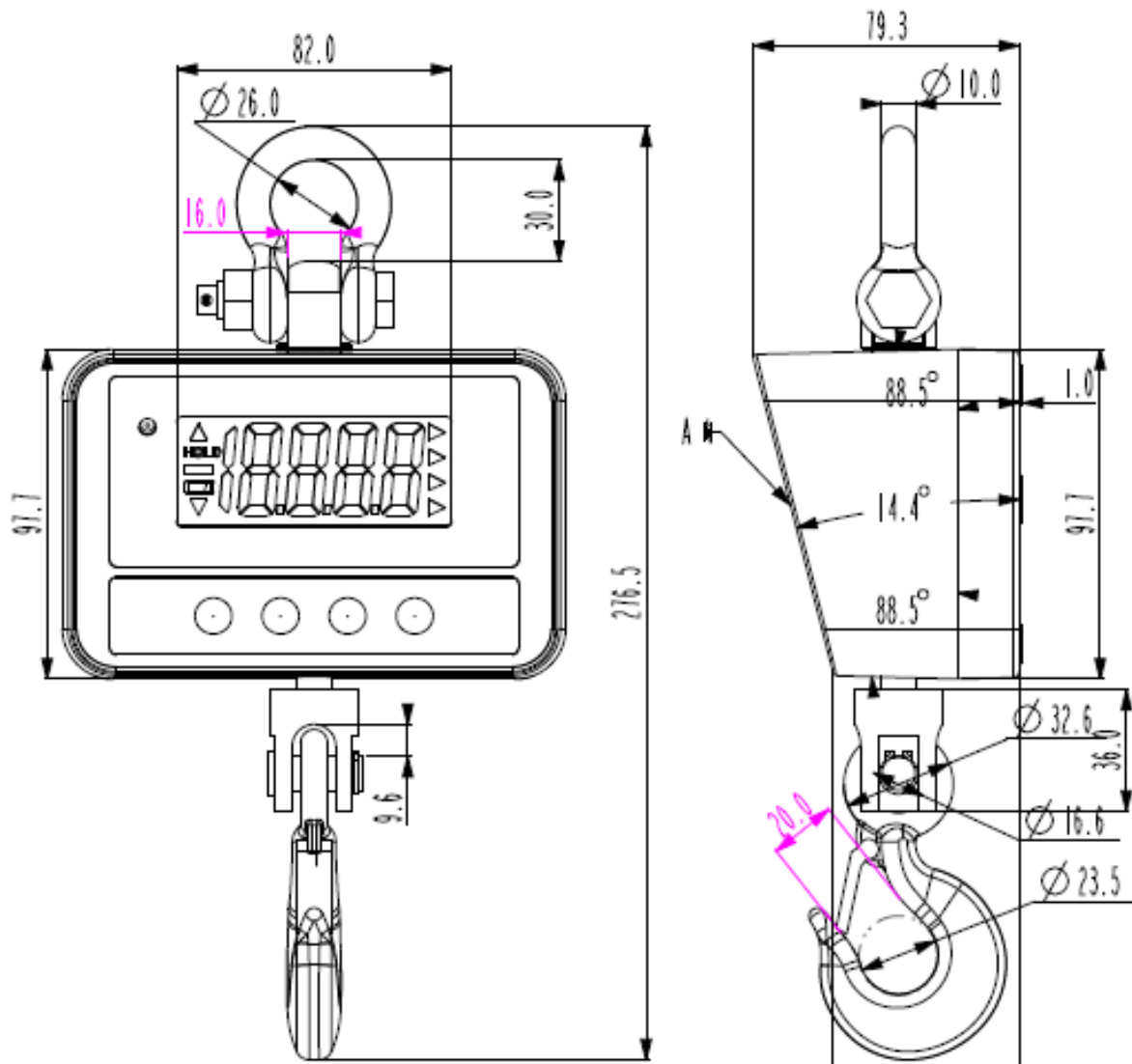
## 1. Technische gegevens

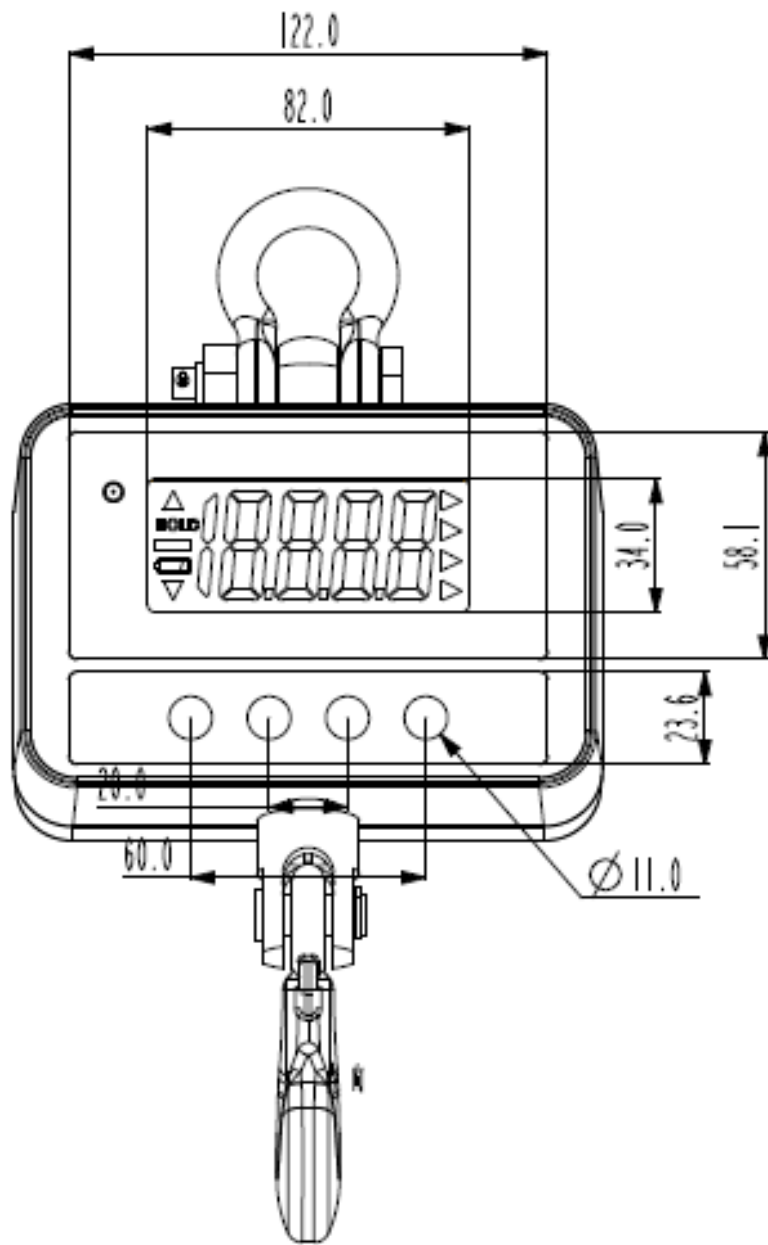
KERN	HCD 60K-2	HCD 100K-2	HCD 300K-1
Artikelnummer/ type	THCD 60K-2-A	THCD 100K-2-A	THCD 300K-1-A
Afleeseenheid( <i>d</i> )	0,02 kg	0,05 kg	0,1 kg
Weegbereik ( <i>Max</i> )	60 kg	150 kg	300 kg
Tarrabereik (substractief)	60 kg	150 kg	300 kg
Reproduceerbaarheid	0,02 kg	0,05 kg	0,1 kg
Liniariteit	±0,04 kg	±0,1 kg	±0,2 kg
Aanbevolen adjusterend kalibratiegewicht (klasse) buiten leveringsbereik	50 kg (M1)	100 kg (M1)	200 kg (M1)
Duur van de signaaltoename	2 s		
Nauwkeurigheid	0,2% van de waarde <i>Max</i>		
Opwarmingstijd	10 min		
Eenheden	kg, lb, N		
Toegestane omgevingstemperatuur	+5...+40°C		
Relatieve vochtigheid	van 0 tot 80%, geen condensatie		
Batterijen (standaard)	4 batterijen 1,5 V, type AA bedrijfstijd – verlichte achtergrond aan: 37 h bedrijfstijd – verlichte achtergrond uit: 100 h		
Accu	optioneel		
Ingangsspanning van het apparaat	9 V, 300 mA		
Ingangsspanning van de netadapter	100–240 VAC, 50/60 Hz		
Afleesinrichting	cijferhoogte 28 mm		
Afmeting van display behuizing(B × D × H), (mm)	150 × 79 × 97		
Behuizingmateriaal	kunststof		
Haakmateriaal	staal, gelakt		
Gewicht netto (kg)	0,85		
Afstandsbediening (serietoebehoren) draadloos	1 batterij 3 V, type CR2025		

<b>KERN</b>	<b>HCD 100K-2D</b>	<b>HCD 300K-2D</b>
Artikelnummer/ type	THCD 100K-2D-A	THCD 300K-2D-A
Afleeseenheid( <i>d</i> )	0,02 kg; 0,05 kg	0,05 kg; 0,1 kg
Weegbereik ( <i>Max</i> )	60 kg; 150 kg	150 kg; 300 kg
Tarrabereik (substractief)	60 kg; 150 kg	150 kg; 300 kg
Reproduceerbaarheid	0,02 kg; 0,05 kg	0,05 kg; 0,1 kg
Liniariteit	±0,04 kg; 0,1 kg	±0,1 kg; 0,2 kg
Aanbevolen adjusterend kalibratiegewicht (klasse) buiten leveringsbereik	100 kg (M1)	200 kg (M1)
Duur van de signaaltoename	2 s	
Nauwkeurigheid	0,2% van de waarde <i>Max</i>	
Opwarmingstijd	10 min	
Eenheden	kg, lb, N	
Toegestane omgevingstemperatuur	+5...+40°C	
Relatieve vochtigheid	van 0 tot 80%, geen condensatie	
Batterijen (standaard)	4 batterijen 1,5 V, type AA bedrijfstijd – verlichte achtergrond aan: 37 h bedrijfstijd – verlichte achtergrond uit: 100 h	
Accu	optioneel	
Ingangsspanning van het apparaat	9 V, 300 mA	
Ingangsspanning van de netadapter	100–240 VAC, 50/60 Hz	
Afleesinrichting	cijferhoogte 28 mm	
Afmeting van displaybehuizing(B × D × H), (mm)	150 × 79 × 97	
Behuizingmateriaal	kunststof	
Haakmateriaal	staal, gelakt	
Gewicht netto (kg)	0,85	
Afstandsbediening (serietoebereik) draadloos	1 batterij 3 V, type CR2025	

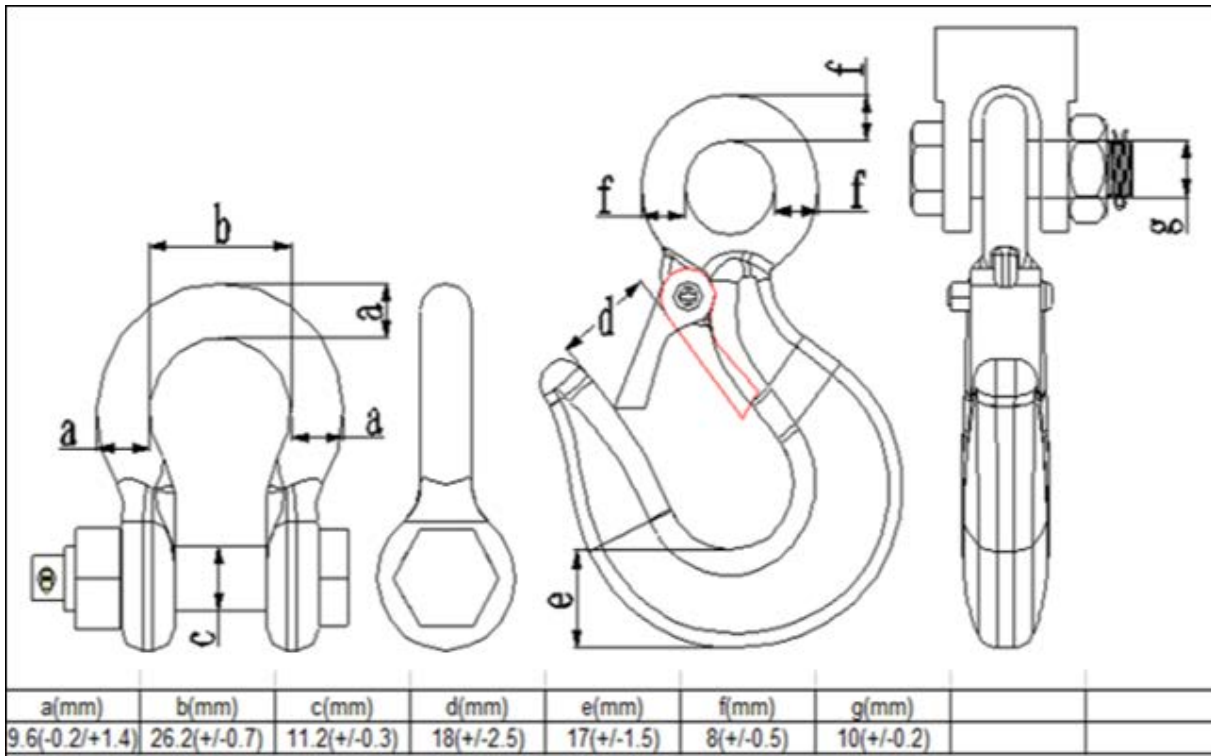
## 1.1 Afmetingen (mm)

### 1.1.1 Weegschaal

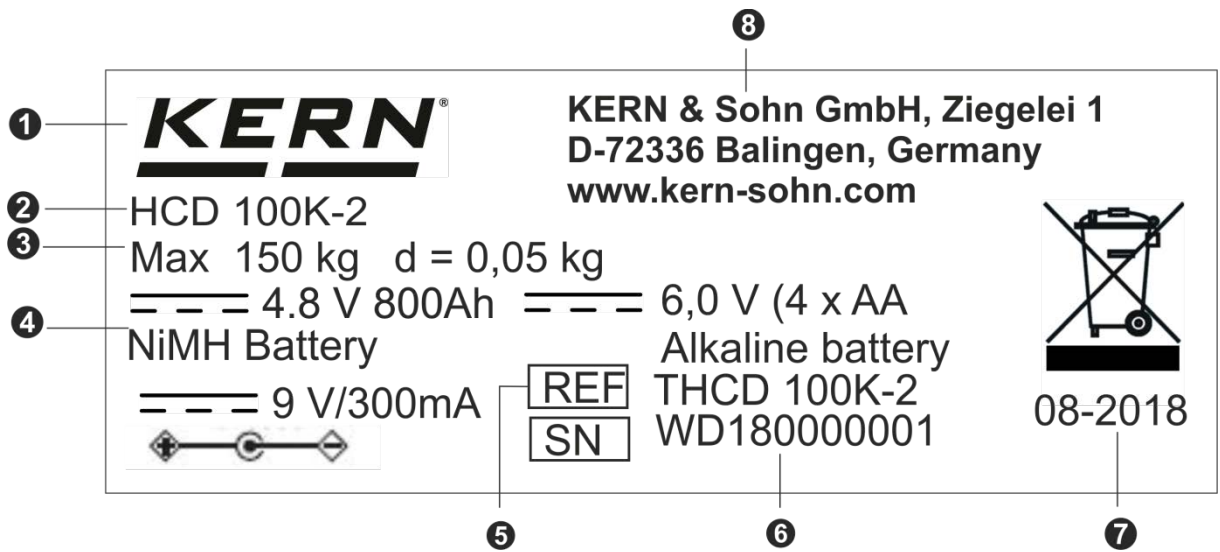




### 1.1.2 Haak en schakel



## 1.2 Typeplaat



1	Logo van de firma KERN
2	Naam van het model
3	Weegbereik[Max], afleesbaarheid[d]
4	Gegevens van de elektrische voeding
5	Artikelnummer
6	Serienummer
7	Recycling-symbool
8	Adres van de firma



## **2. Algemene veiligheidsopmerkingen**

### **2.1 Verplichtingen van de gebruiker**

**De landelijke ARBO-voorschriften als ook de bedrijfs-, exploitatie- en veiligheidsinstructies van de gebruikersonderneming opvolgen.**

- Alle veiligheidsvoorschriften van de kraanfabrikant (brugkraanfabrikant) opvolgen.
- De weegschaal gebruiken volgens de gebruiksbestemming. Elk gebruik dat in deze instructie niet wordt omschreven, is beschouwd als het niet beoogd gebruik. Voor materiële en persoonlijke schade voortvloeiende uit het niet beoogde gebruik is uitsluitend de eigenaar - in geen geval de firma KERN & Sohn aansprakelijk.  
De firma KERN & Sohn is niet aansprakelijk voor willekeurige wijzigingen en het onjuiste gebruik van de kraanweegschaal en voor de daaruit voortvloeiende schade.
- De kraanweegschaal, de kraan (brugkraan) en de apparatuur voor bevestiging van de lading regelmatig onderhouden en in goede technische stand houden (zie hoofdstuk 8).
- Het resultaat van de controle registreren en in het logboek bewaren.

### **2.2 Organisatorische maatregelen**

- De bediening uitsluitend aan geschoolde en bekwame personen opdragen.
- De gebruiksaanwijzing voortdurend op de bedrijfsplaats van de kraanweegschaal toegankelijk maken.
- De montage, ingebruikname en onderhoud enkel aan geschoold vakpersoneel aanbesteden.
- De reparatie van de elementen die voor de veiligheid relevant zijn, mag uitsluitend door de firma KERN of door geautoriseerde servicepartners van de firma KERN worden uitgevoerd. (bevoegdheidscertificaat of scholing).
- Uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken.
- De servicepartner dient alle uitgevoerde reparaties en gebruikte vervangonderdelen documenteren (zie "Controlelijst", zie hoofdstuk 9.2).
- Alle onderhoudswerkzaamheden dienen te worden gedocumenteerd (zie "Controlelijst", hoofdstuk 8.3).
- De lastdragende constructie-elementen dienen enkel als compleet pakket van onderdelen worden vervangen. De afmetingen van de nieuwe constructie-elementen dienen te worden genoteerd (zie "Controlelijst", hoofdstuk 8.3).

### **2.3 Omgevingsomstandigheden**

- De kraanweegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. De serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.
- De kraanweegschaal enkel in omgevingsomstandigheden, zoals in deze gebruiksaanwijzing omschreven, gebruiken (in het bijzonder hoofdstuk 1 "Technische gegevens").
- De kraanweegschaal niet aan werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het toestel) kan voorkomen indien een koud toestel in een veel warmere omgeving wordt geplaatst. In een dergelijk geval een losgekoppeld toestel aan ca. 2 uur acclimatisering bij omgevingstemperatuur onderwerpen.
- De kraanweegschaal niet ophangen in de omgeving waar het corrosiegevaar bestaat.

- Tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen.
- In geval van elektromagnetische velden (bv. van mobiele telefoons of radioapparatuur), statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient in dat geval de weegschaal te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

## 2.4 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



Vóór het plaatsen en het aanzetten van het toestel dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.

## 2.5 Beoogd gebruik

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van het gewicht (de weegwaarde) van het gewogen materiaal. Hij dient te worden beschouwd als een "niet automatische weegschaal" d.w.z. gewogen materiaal uitsluitend verticaal, voorzichtig en "vloeiend" op de kraanhaak handmatig dient te worden opgehangen. De weegwaarde kan na de stabilisatie worden afgelezen.

- De kraanweegschaal uitsluitend voor het hijsen en wegen van ladingen gebruiken die vrij kunnen bewegen.
- Door gebruik niet volgens bestemming kunnen letsels worden opgelopen. Het is niet toegestaan om:
  - de toegestane nominale belasting van de kraan (brugkraan), van de hangweegschaal of enige apparatuur voor het hijsen van de lading te overschrijden;
  - personen te vervoeren;
  - de ladingen schuin te trekken;
  - de ladingen te schokken, op te trekken of te sleuren.
- Het is verboden om wijzigingen of aanpassingen aan de kraanweegschaal of aan de kraan (brugkraan) aan te brengen.

## 2.6 Afwijkend gebruik

Gebruik de weegschaal niet voor dynamisch wegen. Indien de hoeveelheid gewogen materiaal enigszins verminderd of vergroot wordt, kan het in de weegschaal geplaatste "compensatie- en stabilisatiemechanisme" foutieve weegresultaten laten aflezen! (Voorbeeld: de vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is opgehangen). De weegschaal niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan tot beschadiging van het meetmechanisme of van de voor de veiligheid relevante elementen leiden.

De weegschaal mag enkel in overeenstemming met de beschreven richtlijnen worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken/toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

## 2.7 Garantie

De garantie vervalt ingeval van:

- niet naleven van onze richtlijnen zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van het toestel;
- mechanische beschadiging of beschadiging door werking van media, vloeistoffen;
- gewoon verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme.

## 2.8 Bedrijf volgens de veiligheidsregels

- Niet onder hangende belasting blijven.
- De kraan (brugkraan) enkel zo instellen dat de lading verticaal wordt gehesen.
- Tijdens werkzaamheden met de kraan (brugkraan) en met de kraanweegschaal persoonlijke beschermingsmiddelen (helm, veiligheidsschoenen etc.) dragen.

## 2.9 Toezicht over controlemiddelen

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschaal en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker juiste tijdsintervallen als ook de aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegschaalen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). De controlegewichten en de weegschaalen kan men snel en goedkoop laten ijken (kalibreren) in een ijkinglaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

## 2.10 Controle bij ontvangst

Controleer onmiddellijk na ontvangst van het pakket of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn-hetzelfde betreft het toestel na het uitpakken.

## 2.11 Eerste ingebruikname

Om precieze weegresultaten met behulp van elektronische weegschaalen te krijgen, dienen ze een juiste werkingstemperatuur te bereiken (zie "Opwarmingstijd", hoofdstuk 1).

Tijdens de opwarming moet de weegschaal elektrisch (met accu's of batterij) worden gevoed.

De nauwkeurigheid van de weegschaal is van de plaatselijke valversnelling afhankelijk.

De aanwijzingen in het hoofdstuk "Justeren" absoluut opvolgen.

Controle van de originele afmetingen, zie hoofdstuk 4.2.

## 2.12 Buitenbedrijfstelling en opslag

- De kraanweegschaal van de kraan (brugkraan) als ook alle elementen voor het ophangen van de lading verwijderen.
- Bewaar de kraanweegschaal nooit buitenshuis.





### 3. Bedienelementen



#### Overzicht van de aanduidingen:

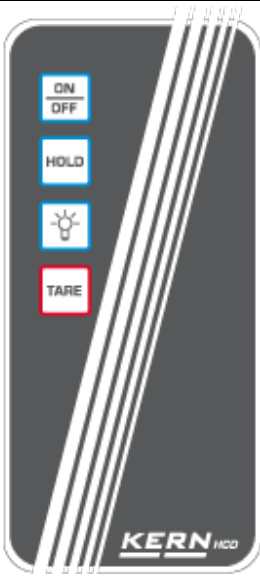




▶ kg	De actuele weegeenheid is kilogram.	
▶ lb	De actuele weegeenheid is pond.	
▶ N	De actuele weegeenheid is newton.	
▲	Bepaalt de weegwaarde afhankelijk van de actieve instelling H1–H6	
	H1–H4:	Functie "Data Hold"
	H5	Functie dieren wegen
	H6	Functie van de topwaarde
	De capaciteit van de batterij verbruikt	
<b>HOLD</b>	Actieve functie "Data Hold"	

#### Toetsenbordoverzicht:

Toets	Functieomschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aan- of uitzetten van de weegschaal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewichtsaanduiding blokkeren (bevriezen)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omschakelen van weegeenheden (kg → lb → N)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarreren</li> <li>Op nul zetten</li> </ul>

### 3.1 Afstandsbediening

Met de afstandsbediening is het mogelijk om de weegschaal net zoals met het toetsenbord te bedienen.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aan- of uitzetten van de weegschaal</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gewichtsaanduiding blokkeren (bevriezen)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlichte achtergrond voor 30 s aanzetten 3 (menu afstelling &lt;bl→on&gt;)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarreren</li> <li>Op nul zetten</li> </ul>

### 3.2 Stickers



- ⇒ Niet onder de hangende lading staan of lopen.
- ⇒ Niet op de bouwplaats gebruiken.
- ⇒ Altijd op de opgehangen lading opletten.



(voorbeeld)

- ⇒ De toegestane nominale belasting van kraan (brugkraan), van de hangweegschaal of enige elementen voor het ophangen van de lading op de hangweegschaal niet overschrijden.






- ⇒ Het product voldoet aan de eisen van de Duitse wet betreffende de veiligheid van toestellen en producten.

## 4. Starten

	 <b>De opmerkingen van het hoofdstuk 2 "Algemene veiligheidsregels" absoluut opvolgen!</b>
---	---

### 4.1 Uitpakken


 <b>VEILIGHEIDS OPMERKING</b> betreffende de breukbeveiliging	<b>De verstuurde en uitgepakte kraanweegschalen worden niet retour ontvangen.</b>
	De kraanweegschaal wordt door de firma KERN verzegeld. ⇒ De schakel en de haak worden met een zelfklevende band verzegeld. ⇒ Het uitnemen van de verpakking is ook niet mogelijk zonder de zegel in de vorm van een plakband te breken.  <b>Beschadiging van de zegel verplicht tot aankoop.</b>
	 Afb.: Zegel
Wij danken u voor uw begrip. Afdeling kwaliteitsborging van de firma KERN	

Gebruik voor retourvervoer enkel de originele verpakking.

- ⇒ Men dient zeker te gaan dat alle toegankelijke elementen compleet zijn.
- Kraanweegschaal
  - 4 batterijen 1,5 V, type AA
  - Afstandsbediening
  - Gebruiksaanwijzing (logboek)

## 4.2 Controle van de originele afmetingen

- ⇒ De originele afmetingen van de productie informatieblad dienen in de grijze vakken van de controlelijst te worden ingevuld, zie hoofdstuk 8.3.
- ⇒ De originele afmetingen van de kraanweegschaal controleren, uitvoering zie hoofdstuk 8.2 "Regelmatig onderhoud".
- ⇒ Alle gegevens (datum, controleur, resultaten) in de eerste regel van de controlelijst in het vakje "Controle voor eerste ingebruikname" invullen (zie hoofdstuk 8.3).

 <b>VOORZICHTIG</b>	Indien de afmetingen van de eerste veiligheidscontrole niet met de door de firma KERN gegeven afmetingen corresponderen, mag de weegschaal niet in gebruik worden genomen. In een dergelijk geval dient contact met een door KERN geautoriseerde servicepartner te worden opgenomen.
---	--

## 4.3 Bedrijf met batterijvoeding

Als de batterijen bijna leeg zijn, verschijnt het batterijsymbool. Als de batterijen leeg worden, verschijnen het batterijsymbool en het "Lo" -aanduiding.

De toets **ON/OFF** drukken en de batterijen vervangen.

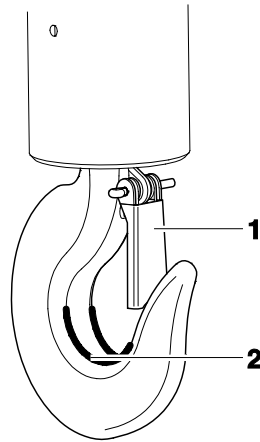
De batterijcontainer openen, de batterijen vervangen en de container sluiten.

Om de batterij te besparen, wordt de weegschaal automatisch na 4 minuten van de slaapstand uitgezet. De functie "Auto Off" kan in het menu worden gedeactiveerd.

Indien de hangweegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, moeten de batterijen worden verwijderd.



#### 4.4 De weegschaal ophangen



##### **Voorafgaande voorwaarde**







De haak van de kraan (brugkraan) dient met een veiligheidsklink (1) te worden voorzien die het vallen van een onbelaste kraanweegschaal onmogelijk maakt.

Bij gebrek of beschadiging van de veiligheidsklink dient contact met de fabrikant van de kraan (brugkraan) te worden opgenomen om de haak met dergelijke beveiligingsapparatuur te verkrijgen.

- ⇒ De kraanweegschaal op de onderste kraanhaak (brugkraanhaak) ophangen en de veiligheidsklink sluiten.  
Het bovenste oog van de kraanweegschaal dient in de zadel van de haak (2).

## 5. Bediening

### 5.1 Veiligheidsopmerkingen

	 <p><b>Gevaar</b></p> <p><b>Letselgevaar van de vallende lading!</b></p>
    <p>(voorbeeld)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Telkens met grootste voorzichtigheid en conform de algemene regels van de kraan-, brugkraanbediening werken.</li><li>⇒ Alle elementen (haak, oog, ringen, touwen van de hijsbanden, kabels, kettingen etc.) op te groot verbruik en beschadigingen controleren.</li><li>⇒ Bij vaststelling van een storing van de veiligheidsklink van de haak of bij gebreke daarvan mag de weegschaal niet worden gebruikt.</li><li>⇒ Enkel met gepaste snelheid werken.</li><li>⇒ Schommelingen en horizontale krachten absoluut mijden. Alle soorten stoten, draaien (vastdraaien) of schommelen (bv. vanwege scheve ophang) mijden.</li><li>⇒ De kraanweegschaal niet voor vervoer van ladingen gebruiken.</li> <li>⇒ Niet onder de hangende lading staan of lopen.</li> <li>⇒ Niet op de bouwplaats gebruiken.</li> <li>⇒ Altijd op de opgehangen lading opletten.</li> <li>⇒ De toegestane nominale belasting van kraan (brugkraan), van de hangweegschaal of enige elementen voor het ophangen van de lading op de hangweegschaal niet overschrijden.</li> <li>⇒ Bij het wegen van gevaarlijke stoffen (bv. gesmolten massa's, radioactief materiaal) altijd de instructies betreffende omgaan met gevaarlijk materiaal opvolgen!</li></ul>

## 5.2 Lading van de kraanweegschaal

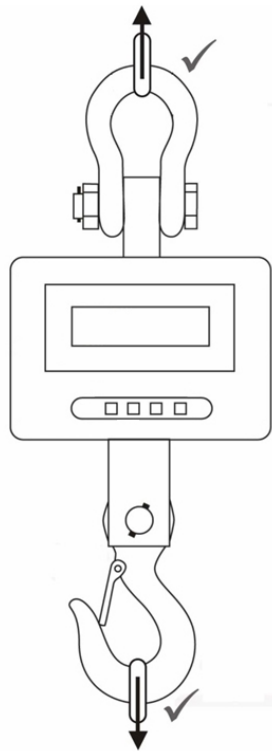
Om de correcte weegresultaten te bereiken, dienen de volgende regels te worden gevolgd – tekeningen, zie volgende bladzijde:

- ⇒ Enkel apparatuur voor ophangen van de lading gebruiken die het ophangen op één punt en vrij hangen van de last waarborgen.
- ⇒ Gebruik geen te grote elementen voor het ophangen van de lading die het ophangen op één punt niet verzekeren.
- ⇒ Geen herbruikbare hijsbanden gebruiken.
- ⇒ De lading bij belaste weegschaal niet trekken of duwen.
- ⇒ De haak niet horizontaal trekken.

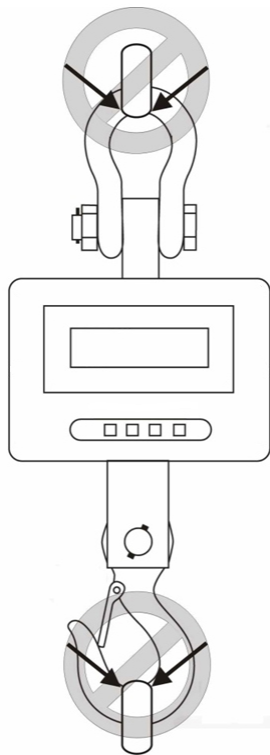
### De weegschaallading

1. De haak van de kraanweegschaal boven de lading plaatsen.
2. De kraanweegschaal zodanig dalen dat het ophangen van de lading op de weegschaalhaak mogelijk wordt. Nadat de juiste hoogte wordt bereikt, de snelheid reduceren.
3. De lading op de haak ophangen. Controleren of de veiligheidsklink gesloten is. Bij bevestiging van de lading met hijsbanden, controleren of de hijsbanden volledig in de zadel van de weegschaalhaak worden uitgezet.
4. De lading langzaam hijsen.

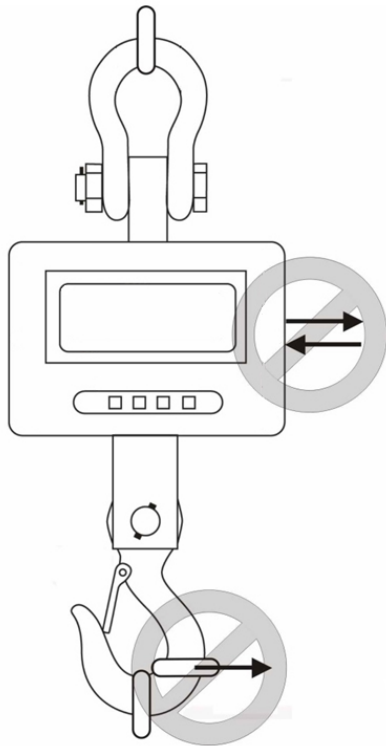
Bij bevestiging van de lading met hijsbanden, controleer dat de lading uitgewogen is en de hijsbanden correct zijn ingesteld.



**Enkel apparaat voor ophangen van de lading gebruiken die het ophangen op één punt en vrij hangen van de last waarborgen.**

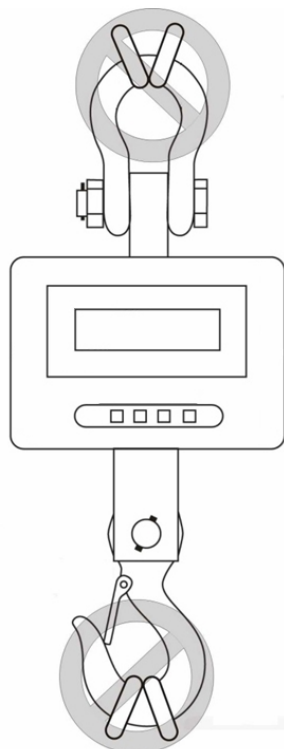


**Gebruik geen te grote elementen voor het ophangen van de lading die het ophangen op één punt niet verzekeren.**



**Niet trekken en niet duwen.**

**De haak niet opzij schuiven.**



**Geen meervoudige  
hijsbanden gebruiken.**

### 5.3 Aan-/uitzetten

#### Aanzetten

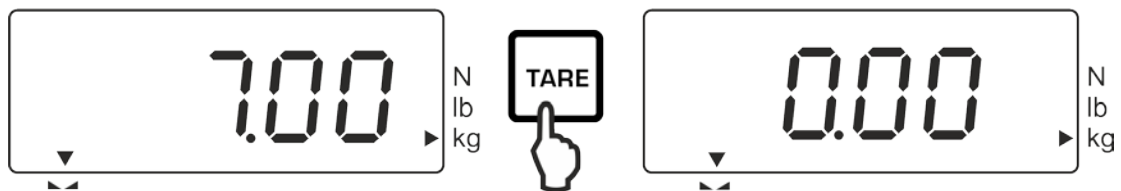
- ⇒ De toets **ON/OFF** drukken. De display wordt aangezet en de autotest van de weegschaal wordt doorgevoerd. Afwachten totdat de nul aanduiding verschijnt.

#### Uitzetten

- ⇒ De toets **ON/OFF** drukken.

### 5.4 Tarreren

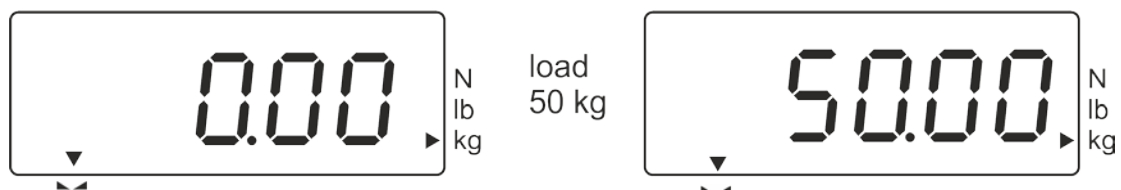
- ⇒ De voorbelasting ophangen.  
De toets **TARE** drukken, op nul aanduiding wachten. Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen opgeslagen.



- ⇒ Het gewogen materiaal inwegen, het netto gewicht verschijnt.
- ⇒ Nadat de voorbelasting wordt verwijderd, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.
- ⇒ Om de tarrawaarde te wissen dient de hangweegschaal te worden ontlast en de toets **TARE** gedrukt.

### 5.5 Wegen

- ⇒ De hangweegschaal laden.
- ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt.
- ⇒ De gewichtswaarde aflezen.

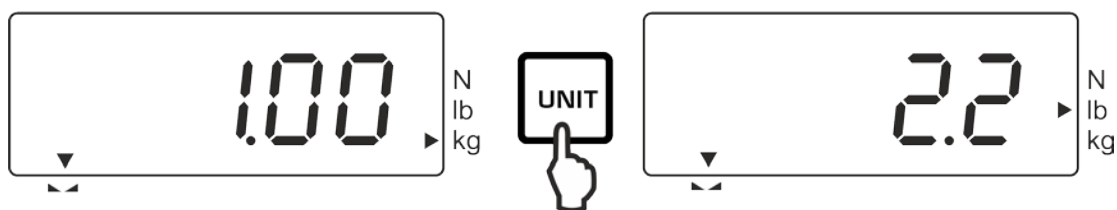


#### **i** Waarschuwing voor overbelasting

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (*Max*) met bestaande tarravooraf trek, absoluut mijden. Het kan tot de beschadiging van het weegschaal leiden.

Het overschrijden van de maximale last wordt met de aanduiding "E" gesignaleerd. De weegschaal ontlasten of de voorbelasting verminderen.

## 5.6 Omschakelen van weegeenheden






Na elk drukken van de toets **UNIT** wordt de actuele weegwaarde **kg** → **lb** → **N** afgelezen.

De aanduiding ► toont de actieve eenheid.

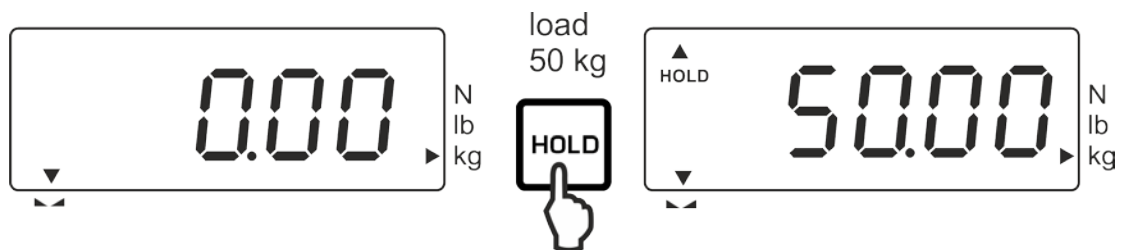
## 5.7 Functies

Door de toets **Hold** te drukken kan men volgende functies activeren:

Instelling	Functie	
H1	Functie "Data Hold 1" Nadat de toets <b>Hold</b> wordt ingedrukt, wordt de weegwaarde voor 5 s bevroren.	 zie hoofdstuk 5.7. 1
H2	Functie "Data Hold 2" Nadat de toets <b>Hold</b> wordt gedrukt, wordt de weegwaarde bevroren totdat de willekeurige toets wordt gedrukt.	
H3	Functie "Data Hold 3" De weegwaarde wordt automatisch voor 5s bevroren.	
H4	Functie "Data-Hold 4" Nadat stabiele waarde wordt bereikt, wordt de weegwaarde bevroren totdat de willekeurige toets wordt gedrukt	
H5	Functie dieren wegen	 zie hoofdstuk 5.7. 2
H6	Functie van de topwaarde	 zie hoofdstuk 5.7. 3

### 5.7.1 Functie "Data Hold"

- ⇒ De weegschaal aanzetten, de toets **HOLD** ingedrukt houden totdat de actuele instelling "Hx" (H1H6) wordt afgelezen.
- ⇒ De toets **ON/OFF** meermaals drukken totdat de gewenste instelling „H1–H4” verschijnt.
- ⇒ Keuze van de instelling met de toets **HOLD** bevestigen.
- ⇒ Gewogen materiaal ophangen.
- ⇒ De bevroren weegwaarde wordt volgens de geselecteerde instelling (H1-H4) afgelezen (zie hoofdstuk 5.7 ), wat door het symbool [▲] boven de indicator [ **HOLD** ] links wordt weergegeven.



### 5.7.2 Functie dieren wegen

De functie wordt bedoeld voor onrustige weegprocedures. Het resultaat is de gemiddelde waarde van de 16 weegwaarden bereikt gedurende 3s.

- ⇒ De weegschaal aanzetten, de toets **HOLD** ingedrukt houden totdat de actuele instelling "Hx" (H1H6) wordt afgelezen.
- ⇒ De toets **ON/OFF** meermaals drukken totdat de gewenste instelling "H5" verschijnt.
- ⇒ Keuze van de instelling met de toets **HOLD** bevestigen.
- ⇒ Gewogen materiaal ophangen.
- ⇒ De toets **HOLD** drukken, op de display verschijnt het aftellen van 3 tot 1. De berekende gemiddelde waarde wordt afgelezen, wat door het symbool [▲] boven de [ **HOLD** ] links wordt weergegeven.
- ⇒ Om volgende metingen uit te voeren de toets **TARE** drukken.



### 5.7.3 Functie van de topwaarde

Door deze functie is het mogelijk om de hoogste lastwaarde (de topwaarde) van de weging af te lezen.

Meetfrequentie: 200 ms.

Let op:



**De topwaarde mag nooit de weegschaal boven aangegeven maximale last overbelasten (!!Instortgevaar!!).**

- ⇒ De weegschaal aanzetten, de toets **HOLD** ingedrukt houden totdat de actuele instelling "Hx" (H1H6) wordt afgelezen.
- ⇒ De toets **ON/OFF** meermaals drukken totdat de gewenste instelling "**H6**" verschijnt.
- ⇒ Keuze van de instelling met de toets **HOLD** bevestigen.
- ⇒ Gewogen materiaal ophangen.
- ⇒ De berekende gemiddelde topwaarde wordt afgelezen, wat door het symbool [▲] onder [**HOLD**] links wordt weergegeven. De weegschaal wordt automatisch op nul gezet en staat paraat.

## 6. Menu

- ⇒ Bij uitgeschakelde weegschaal de toets **HOLD** drukken en ingedrukt houden.
- ⇒ De toets **HOLD** niet vrijlaten. De toets **ON/OFF** drukken en ingedrukt houden.
- ⇒ De toets **ON/OFF** ingedrukt houden, maar de toets **HOLD** vrijlaten.
- ⇒ De toets **HOLD** opnieuw drukken.
- ⇒ Beide toetsen tegelijk gedrukt houden totdat de aanduiding "**tr**" verschijnt.
- ⇒ Beide toetsen vrijlaten. De weegschaal staat in de menumodus
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** kan men één van de volgende functies kiezen:

Functie	Toegankelijke instellingen	Omschrijving
<b>tr</b> Zero tracking	on off	Automatische correctie van het nulpunt
<b>AF</b> Functie van automatisch uitschakelen	off 5 off 10 off 20 off 30	De weegschaal automatisch na de ingestelde tijd uitschakelen, keuzemogelijkheid 5, 10, 20, 30 minuten
<b>bL</b> Verlichte achtergrond	on off Ch	Verlichte achtergrond aan Verlichte achtergrond uit Automatische uitschakeling van de achtergrondverlichting 10 sec. na verkrijgen van een stabiele weegwaarde
<b>rST</b>	YES NO	Naar fabrieksinstellingen terugzetten

- ⇒ De keuze van een functie met de toets **HOLD** bevestigen.
- ⇒ Op de display wordt de actuele instelling afgelezen „**ON**” of „**OFF**” of „**YES**” of „**NO**”. Met de toets **ON/OFF** kan men kiezen tussen „**ON**” of „**OFF**” of „**YES**” of „**NO**”. De keuze met de toets **HOLD** bevestigen. De weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet.

## 7. Justeren

Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op aarde gelijk is, dient elke weegschaal aangepast te worden - conform de weegregel voortvloeiende uit regels van natuurkunde - aan de valversnelling op de plaats van installatie van de weegschaal (enkel indien de weegschaal niet eerder in fabriek is gejusteerd op de plaats van installatie). Een dergelijk justeerproces dient men uit te voeren bij eerste ingebruikname, na elke wijziging van locatie als ook bij temperatuurschommelingen van de omgeving. Om nauwkeurige meetresultaten te verzekeren wordt het aanvullend aanbevolen om de weegschaal ook cyclisch in de weegmodus te justeren.

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Zorg voor opwarmtijd van ca. 1 min. nodig voor de stabilisatie van de weegschaal.

Het justeergewicht voorbereiden, details zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens".

⇒ De weegschaal uitzetten, indien nodig de hulphandgreep ophangen.



⇒ De weegschaal met de hulpgreep aanzetten.

De toets **Unit** drukken en ingedrukt houden (ca. 3 s) totdat de aanduiding "**CAL**" verschijnt.



⇒ Afwachten totdat de gewichtswaarde van het vereiste justeergewicht verschijnt (zie hoofdstuk 1).



⇒ Hang justeergewicht, kort daarna verschijnt "F".




⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal automatisch terug naar de weegmodus gezet.

Bij een fout van het justeren of bij gebruik van onjuist justeergewicht verschijnt op de display een foutmelding, het justeerproces herhalen.

## 8. Onderhoud, reparatie, reiniging en verwijdering

 <p><b>Gevaar</b></p>	<p><b>Gevaar van letsels en materiële schade!</b> <b>De kraanweegschaal maakt deel uit van het hijsapparaat!</b> <b>Om veilige bediening te waarborgen dienen de onderstaande opmerkingen te worden gevolgd:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Het regelmatige onderhoud enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen.</li><li>⇒ Regelmatig onderhoud en service uitvoeren, zie hoofdstuk 8.2.</li><li>⇒ Het vervangen van onderdelen enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen.</li><li>⇒ Bij het vaststellen van onregelmatigheden betreffende de veiligheid ten opzichte van de controlelijst, mag de weegschaal niet in gebruik worden gesteld.</li><li>⇒ De kraanweegschaal niet zelfstandig repareren. De reparaties mogen uitsluitend door geautoriseerde servicepartners van de firma KERN worden uitgevoerd.</li></ul>
--	--

### 8.1 Reinigen en verwijderen

 <p><b>VOORZICHTIG</b></p>	<p><b>Beschadiging van de kraanweegschaal!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Gebruik geen industriële oplosmiddelen of chemicaliën.</li></ul>
---	---

- ⇒ Het toetsenbord en de display met een zacht doekje en een glasreiniger schoonmaken.
- ⇒ Verpakking en toestel dienen conform de landelijke of regionale wetgeving geldig op de gebruikslocatie van het toestel te worden verwijderd.

### 8.2 Regelmatig onderhoud en service

- ▲ De regelmatige onderhoudswerkzaamheden elke 3 maanden mogen enkel door een vakman met basiskennis van bediening van kraanweegschalen worden doorgevoerd. Daarbij de landelijke ARBO-voorschriften als ook de bedrijfs-, exploitatie- en veiligheidsinstructies van de gebruikersonderneming opvolgen.
- ▲ Voor controle van de afmetingen enkel geijkte controletoeestellen gebruiken.
- ▲ De regelmatige onderhoudswerkzaamheden om de 12 maanden mogen enkel door geschoold vakpersoneel worden doorgevoerd (service van de firma KERN).
- ▲ De onderhoudsresultaten dienen in de controlelijst worden ingevoerd (hoofdstuk 8.3).
- ▲ De aanvullende resultaten van het uitgebreide onderhoud dienen in de controlelijst worden ingevoerd (hoofdstuk 9.1).
- ▲ De vervangen onderdelen dienen tevens te worden ingevoerd (hoofdstuk 9.2).

## Regelmatige onderhoudswerkzaamheden:

<p>Eerste ingebruikname , elke <b>3 maanden</b> of telkens na 12500 wegingen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controle van alle afmetingen, zie "Controlelijst", hoofdstuk 8.3.</li> <li>▪ De controle van het verbruik van de schakel of het oog zoals bv.: plastische vervorming, mechanische beschadiging (onregelmatigheden), ribbels, groeven, krassen, corrosie, beschadiging van de schroefdraad en lussen.</li> <li>▪ De controle van de bevestiging van de veiligheidsklink van de haak en bovendien de controle op beschadigingen en de juiste werking.</li> <li>▪ Bij grote weegschalen: losse sluiting en schakelmoer controleren.</li> </ul> <p>Bij overschrijden van de toegelaten afwijking van de primaire afmeting (zie "Controlelijst", hoofdstuk 8.3) of vaststellen van onregelmatigheden, dient onmiddellijk de reparatie van de weegschaal aan geschoold vakpersoneel te worden opgedragen (service van de firma KERN). De weegschaal mag in geen geval zelfstandig worden gerepareerd. De weegschaal onmiddellijk van bedrijf intrekken!</p> <p>De servicepartner dient alle uitgevoerde reparaties en gebruikte vervangonderdelen documenteren (zie "Controlelijst", zie hoofdstuk 9.2).</p>
<p>Elke <b>12 maanden</b> of telkens <b>50 000 wegingen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De uitgebreide onderhoudswerkzaamheden dienen door geschoold vakpersoneel te worden doorgevoerd (service van de firma KERN). Tijdens deze algemene controle dienen alle lastdragende elementen met magnetische poeder op scheuren te worden gecontroleerd.</li> </ul>
<p>Elke <b>5 jaar</b> of telkens <b>250 000 wegingen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle lastdragende elementen dienen door geschoold vakpersoneel worden vervangen (service van de firma KERN).</li> </ul>
<p>Elke <b>5 jaar</b> of telkens <b>500 000 wegingen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De kraanweegschaal compleet vervangen.</li> </ul>

### Opmerking

Tijdens de verbruikscntrole de opmerkingen op onderstaande tekeningen opvolgen (hoofdstuk 8.3).

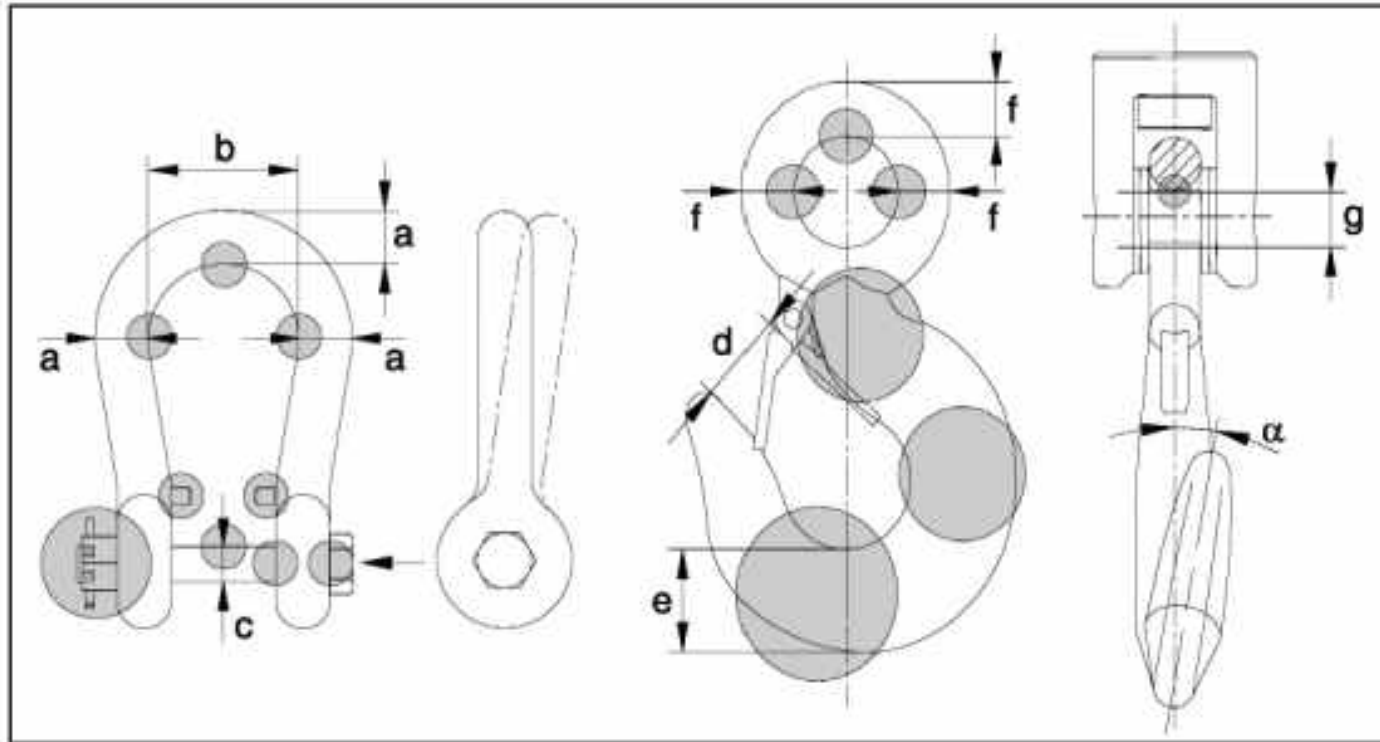
### 8.3 Controlelijst "Regelmatige onderhoudswerkzaamheden" (zie hoofdstuk 8.2)

<b>Originele afmetingen van de kraanweegschaal, serienummer: ..... Weegbereik</b> .....											
<b>Schakel</b>					<b>Haak</b>						
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Verbruik	Splitpen en moer	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Hoek $\alpha$ (°)	Verbruik	Veiligheidsklink
<b>Datum..... Controleur .....</b>											

	Schakel					Haak							Datum	Controleur
	a	b	c	Verbruik (zie grijze velden)	Splitpen en moer	d	e	f	g	Hoek $\alpha$	Verbruik (zie grijze velden)	Veiligheidsklink		
Max. toegelaten afwijking	5%	0%	5%	Geen vervormingen of scheuren	Vastgezet	10%	5%	5%	5%	10°	Geen vervormingen of scheuren	Juiste werking		
Controle vóór het eerste ingebruikname														
3 maanden/12 500 x														
6 maanden/25 000 x														
9 maanden/37 500 x														
<b>12 maanden/50 000 x</b>														
15 maanden/62 500 x														
18 maanden/75 000 x														
21 maanden/87 500 x														

	Schakel					Haak							Datum	Controleur
	a	b	c	Verbruik (zie grijze velden)	Splitpen en moer	d	e	f	g	Hoek $\alpha$	Verbruik (zie grijze velden)	Veiligheidsk link		
Max. toegelaten afwijking	5%	0%	5%	Geen vervormingen of scheuren	Vastgezet	10%	5%	5%	5%	10°	Geen vervormingen of scheuren	Juiste werking		
<b>24 maanden/100 000 x</b>														
27 maanden/112 500 x														
30 maanden/125 000 x														
33 maanden/137 500 x														
<b>36 maanden/150 000 x</b>														
39 maanden/162 500 x														
42 maanden/175 000 x														
45 maanden/187 500 x														
<b>48 maanden/200 000 x</b>														
51 maanden/212 500 x														
54 maanden/225 000 x														
57 maanden/237 500 x														
<b>60 maanden/250 000 x</b>	→ Alle lastdragende elementen dienen door een geautoriseerde servicepartner van de firma KERN te worden vervangen.													

**Vetgedrukt lettertype** Deze onderhoudswerkzaamheden dienen door een geautoriseerde servicepartner van de firma KERN worden doorgevoerd.





## 9. Bijlage

### 9.1 Controlelijst "Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden" (algemene controle)

De uitgebreide onderhoudswerkzaamheden dienen door een geautoriseerde servicepartner van de firma KERN te worden doorgevoerd.

Kraanweegschaal		Model ..... Serienummer.....					
Cyclus	Onderzoek op scheuren met magnetische poeder	Haak	Schakel	Schroefverbinding	Datum	Achternaam	Handtekening
12 maanden/50 000 x							
24 maanden/100 000 x							
36 maanden/150 000 x							
48 maanden/200 000 x							
60 maanden/250 000 x							
72 maanden/300 000 x							
84 maanden/350 000 x							
96 maanden/400 000 x							
108 maanden/450 000 x							
120 maanden /500 000 x	→ De kraanweegschaal compleet vervangen						



